Beiträge zur Kenntnis der Amaryllidaceae

von

Dr. Ferd. Pax.

(Mit Tafel VII.)

Nachstehende Mitteilungen verdanken ihre Entstehung einer Durchsicht südamerikanischer *Amaryllidaceae*, welche von Herrn Prof. G. Hieronymus mir zur Bestimmung übergeben wurden. Die größte Zahl derselben stammt aus Argentinien, einzelne auch aus Peru, Columbien, Ecuador und Brasilien. Die Thatsache, dass bei unserer so lückenhaften Kenntnis von der extratropisch-südamerikanischen Amaryllidaceenflora schon kleine Sammlungen relativ viel Neues bieten, wie die Bestimmungen Baker's und die Auffindung zweier neuer Gattungen (*Stricklandia, Plagiolirion*) durch diesen Forscher gezeigt haben, bewog mich, das mir übergebene umfangreiche Material näher zu prüfen, umsomehr, als es zum guten Teil aus dem vorher kaum bekannten Westen der Argentinischen Republik stammt. Über alle Erwartungen reich waren die Resultate, welche sich aus meiner Arbeit ergeben; sie bieten nicht nur Interesse, insofern neue Arten bekannt werden, sondern ergaben auch drei neue, gut abgegrenzte Gattungen und eine neue Section des typenreichen Genus *Hippeastrum*. Für drei andere Gattungen haben sich die Südgrenzen ihrer Verbreitung wesentlich verschoben.

Verhältnismäßig am reichsten an neuen Formen war die Sammlung argentinischer *Amaryllidaceae*, welche von Hieronymus, Lorentz, Niederlein, Schickendantz und F. Schultz zusammengebracht worden ist; relativ weniger Neues bot die fast ebenso umfangreiche Sammlung von Stübel, schon deshalb, weil die von Stübel besuchten Localitäten in Peru, Columbien und Ecuador bereits früher von Botanikern bereist worden sind, was für die argentinischen Standorte nicht gilt; doch glückte es Stübel, in Peru den Vertreter einer neuen Gattung nachzuweisen, welche habituell ganz den Eindruck eines *Crocus* macht.

Da ich ganz offenbar zur Zeit das umfangreichste Material argentinischer *Amaryllidaceae* geprüft habe, halte ich es für angemessen, eine Übersicht über die bisher von dort bekannten *Amaryllidaceae* zu geben. Obwohl die

letzte Zusammenstellung erst aus dem Jahre 1879 stammt, hat sich die Zahl der Arten um etwa das 3fache und die Zahl der Gattungen um die Hälfte vermehrt. Außerdem konnte ich bei der Durchsicht der GRISEBACH'schen Originalien im Göttinger Universitätsherbar leider constatieren, dass, ganz abgesehen von notwendigen Änderungen in der Nomenclatur, die GRISEBACH'schen Bestimmungen zum großen Teil fehlerhaft sind. Ich schicke daher zunächst eine

1. Übersicht der argentinischen Amaryllidaceae

voraus. Die erste und zugleich letzte Zusammenstellung der *Amaryllidaceae* Argentiniens findet sich in GRISEBACH's Symbolae ad Floram Argentinam. Göttingen 1879. BAKER's Monographie der *Amaryllidaceae* enthält dann noch einige weitere argentinische Arten, welche bei GRISEBACH noch fehlen. *Hippeastrum gladioloides* Hieron. hat BAKER übersehen.

Die folgende Übersicht giebt die von GRISEBACH aufgezählten *Amaryllidaceae* wieder; es ist gleichzeitig auch jedesmal die Berichtigung der Bestimmung beigefügt, so wie ich sie nach GRISEBACH'schen Originalien gefunden habe:

	Bemerkungen:	Richtige Benennung:
2085. *Clidanthus fragrans*.	gehört nicht einmal in die Nähe von *Clidanthus*, sondern stellt eine mit *Eustephia* verwandte neue Gattung dar	*Hieronymiella clidanthoides* Pax
2086. *Amaryllis bifida*. . .	richtig bestimmt	*Hippeastrum bifidum* (Herb.) Bak.
2087. *Amaryllis mesochloa*.	zum Teil richtig bestimmt, zum Teil *Zeph. entreriana* (Hoffm.) Pax, zum Teil auch *Hippeastrum pallidum* darstellend	*Zephyranthes mesochloa* Ldl.
2088. *Amaryllis candida*. .	zum Teil richtig, zum Teil *Zephyranthes entreriana* (Hoffm.) Pax umfassend. .	*Zephyr. candida* (Lindl.) Herb.
2089. *Amaryllis Andersonii*	richtig bestimmt	*Zephyr. Andersonii* (Herb.) Benth.
2090. *Amaryllis coerulea* .	richtig bestimmt	*Zephyr. coerulea* (Griseb.) Bak.
2091. *Amaryllis parvula*. .	richtig bestimmt	*Zephyr. minima* Herb.
2092. *Amaryllis minima*. .	zum Teil *Brodiaea* (*Liliaceae*!) umfassend, zum Teil *zephyranthes Andersonii*	
2093. *Hypoxis decumbens* .	richtig bestimmt	*Hypoxis decumbens* L.

	Bemerkungen:	Richtige Benennung:
2094. *Alstroemeria peregrina*	eine gelbblühende, neue Art aus einer anderen Verwandtschaft	*A. Bakeri* Pax
2095. *Collania involucrata*.	mit dieser Art zwar nächstverwandt, aber doch verschieden	*Bomarea macrocephala* Pax
2096. *Bomarea fimbriata* .	unrichtig bestimmt	*B. rosea* Herb.
2097. *Bomarea Bredemeyeriana*	unrichtig bestimmt	*B. purpurea* (R. et P.) Herb.

Da die von Baker später noch beschriebenen und Grisebach unbekannten *Amaryllidaceae* in der jetzt folgenden Aufzählung genannt werden, mag eine besondere Erwähnung derselben unterbleiben.

I. **Zephyranthes** Herb.

1. *Z. mesochloa* Lindl., Bot. Reg. fol. 1345; Herb., l. c. t. 1361; Kunth, Enum. V. 481; Baker, Handbook p. 32.
Uruguay!, Buenos Ayres?, Santa Fée?, Jujuy!, Córdoba!, Catamarca!, Oran.

2. *Z. entreriana* (O. Hoffm.) Pax. — *Amaryllis entrer.* Hoffm., Linnaea 1881. p. 137.
Paraguay, Entrerios!.

3. *Z. Commersoniana* Herb., Amar. 174 t. 29. f. 3; Kunth, Enum. V. 486; Baker, Handbook p. 33.
Uruguay.

4. *Z. longistyla* Pax, n. sp.
Córdoba!.

5. *Z. minima* Herb., Amar. 172. t. 24. f. 3; Kunth, Enum. V. 484; Baker, Handbook 34.
Entrerios?, Buenos Ayres?, Córdoba!.

6. *Z. candida* Herb., Bot. Mag. t. 2607; Kunth, Enum. V. 488; Baker, Handbook 34. — *Amaryllis candida* Lindl., Bot. Reg. t. 724.
Uruguay!, Entrerios!.

7. *Z. Hieronymi* Pax, n. sp.
Uruguay!, Entrerios!.

8. *Z. robusta* (Herb.) Bak., Handbook 35. — *Habranthus robustus* Herb., Amaryll. 166; Kunth, Enum. V. 498.
Buenos Ayres.

9. *Z. mendocensis* Bak., Handbook 36.
Mendoza.

10. *Z. gracilifolia* (Herb.) Bak., Handbook 36. — *Habranthus gracilifolia* Herb., Bot. Mag. t. 2464; Kunth, Enum. V. 497.
Uruguay!

11. *Z. Andersoni* (Herb.) Benth.-Hook., Gen. pl. III. p. 724. — *Habranthus Anders.* Herb., Bot. Reg. t. 1345; Kunth, Enum. V. 499.
Uruguay!, Entrerios!, Buenos Ayres.

12. *Z. caerulea* (Griseb.) Bak., Handbook 37. — *Amaryllis caerulea* Griseb., Symbolae 320.
Uruguay!

II. **Crinum** L.

13. *Cr. argentinum* Pax, n. sp.
Tucuman!

III. **Hymenocallis** Salisb.

14. *H. Niederleinii* Pax, n. sp.
Misiones!.

IV. **Hieronymiella** Pax.

15. *H. clidanthoides* Pax, n. gen. et sp. — *Clidanthus fragrans* Griseb., Symb. 320, nec alior.!
Catamarca!

V. **Eustephia** Cavan.

16. *E. argentina* Pax, n. sp.
Catamarca!

17. *E. marginata* Pax, n. sp.
Sierra Famatina!

VI. **Hippeastrum** Herb.

18. *H. tubispathum* Pax, n. sp.
Misiones!

19. *H. pallidum* (Herb.) Pax. — *Habranthus pallidus* Lodd., Bot. Cab. t. 1760.
Catamarca!

20. *H. bifidum* (Herb.) Bak., Journ. of Bot. 1878, 83; Handbook 43. — *Habranthus bifidus* Herb., Bot. Mag. t. 2597; Kunth, Enum. V. 494.
Uruguay!, Buenos Ayres, Cerro de Sa. Ana!

21. *H. petiolatum* Pax, n. sp.
Corrientes!

22. *H. Jamesoni* Bak., Journ. of Bot. 1878, 83; Handbook 44.
Jachal.

23. *H. gladioloides* Hieron., Sertum Sanjuaninum p. 70.
San Juan!

24. *H. angustifolium* Pax, n. sp.
Misiones!

25. *H. rutilum* (Gawl.) Herb., App. 41; Baker, Handbook 51. — *Amaryllis rutila* Gawl., Bot. Reg. t. 23.

Arr. Liso!

26. *H. aulicum* (Gawl.) Herb., App. 31; Kunth, Enum. V. 515; Baker, Handbook 46. — *Amaryllis aulica* Gawl., Bot. Mag. t. 3311.

Paraguay!

27. *H. ambiguum* Herb., Amar. 136; Bot. Mag. t. 3542.

Ruinas de Loreto!

VII. **Bomarea** Mirb.

28. *B. macrocephala* Pax. — *Collania involucrata* Griseb., Symb. 321, nec alior.

Tucuman!

29. *B. stricta* Pax, n. sp.

Misiones!

30. *B. rosea* Herb., Amaryll. 118; Kunth, Enum. V. 810; Baker, Handbook 151.

Tucuman!

31. *B. purpurea* (Ruiz et Pav.) Herb., Amar. 118; Kunth, Enum. V. 810; Baker, Handbook 151. — *Alstroemeria purp.* R. et Pav., Fl. peruv. III. t. 294.

Tucuman!

32. *B. edulis* Herb., Amaryll. 111; Baker, Handbook 154.

Misiones!

VIII. **Alstroemeria** L.

33. *A. apertiflora* Bak., Handbook 135.

Paraguay.

34. *A. Bakeri* Pax, n. sp. — *A. peregrina* Griseb., Symb. 321, nec alior.!

Catamarca!

35. *A. inodora* Herb., Amaryll. 90, t. 2. f. 1; Kunth, Enum. V. 764; Baker, Handbook 137.

Rio Pepiri, Cancha Viracoro!

36. *A. rosea* Phil., Sert. Mendoc. alt. 43; Baker, Handbook 138.

Mendoza.

37. *A. spathulata* Presl, Rel. Haenk. II. 122. t. 22. f. 2; Kunth, Enum. V. 770; Baker, Handbook 142.

IX. **Schickendantzia** Pax.

38. *Sch. Hieronymi* Pax, n. gen. et sp.

Tucuman!, Catamarca!

X. **Hypoxis** L.

39. *H. decumbens* L.

Córdoba!, Tucuman!

2. Beschreibung neuer Amaryllidaceae.

I. Zephyranthes Herb.

Z. longistyla Pax, n. sp. ex affinitate *Z. minimae* Herb.

Humilis; foliis synanthiis, filiformibus, scapum aequantibus vel superantibus; spatha ad medium fere bifida; pedicello spatha dimidio breviore; flore erecto, sulphureo; perigonio mediocri, tubo brevi, laciniis ellipticis vel obovatis, acutis vel mucronulatis; filamentis alternis brevioribus; stylo elongato, stamina multo superante, trifido; capsula parva.

Bulbus brunneus, ovato-oblongus, $1^1/_2$—2 cm diametiens. Folia tenuia, viridia, sicca saepius irregulariter spiraliter contracta, 8—15 cm longa. Scapus gracilis, 5—8 cm altus. Spatha 2 cm fere longa, ad medium bifida, laciniis acuminatissimis, hyalina, pallida vel subrosea. Flos breviter pedicellatus, pedicello 1 cm fere longo, tenui. Perigonii laciniae 2—3 cm longae, 1 cm fere latae. Stylus 2 cm longus. Capsula vix 5 mm diametiens.

Die Pflanze steht dem in Argentinien verbreiteten, gleichfalls gelbblühenden *Z. minima* Herb. (mit welcher *Amaryllis parvula* Seub. zu vereinigen ist) am nächsten, unterscheidet sich aber von dieser hinreichend durch die Form der Perigonabschnitte, durch den langen Griffel, die ungleiche Länge der Filamente und die kleinen Kapseln: *Z. minima*, um die Hälfte kleinblütiger als die eben beschriebene Pflanze, besitzt scharf zugespitzte Perigonabschnitte, gleich lange Staubblätter, welche der Griffel kaum oder nicht überragt, und ansehnliche, über 1 cm im Durchmesser fassende Kapseln. — *Z. longistyla* schließt sich anderseits an *Z. entreriana* (O. Hoffm.) Pax an, welche Baker (*Amaryllidaceae* p. 32) wohl mit Unrecht mit *Z. mesochloa* vereinigt. Beide Arten — *Z. longistyla* und *entreriana* — besitzen das gleiche Längenverhältnis von Staubfäden und Griffeln, doch übertrifft an Länge bei letzterer Art der Griffel kaum die drei längeren Staubfäden, wie es bei *Z. longistyla* in ausgeprägter Weise der Fall ist. Zudem ist der Blütenstiel bei *Z. entreriana* so lang, bisweilen auch länger als die Spatha, und die Blüten selbst sind weiß, nicht gelb.

Z. entreriana (O. Hoffm.) Pax muss zwar wegen der geringeren Größe der Blüte und der schmalen Blätter von *Z. mesochloa* Lindl. abgetrennt werden, bildet aber doch nur einen schwachen Typus, der sich zwischen die ausgeprägteren Typen: *Z. mesochloa* und *longistyla* einschaltet.

Grisebach hat die hier beschriebene Art nicht gekannt. In den Symbolae ad floram argentinam p. 320 führt er nur *Amaryllis parvula* Seub. auf, welche zwar richtig bestimmt ist, aber, wie bereits oben erwähnt, den Namen *Z. minima* Herb. zu führen hat. Neben dieser zählt er aber noch *Amaryllis minima* Griseb. auf, die seiner Meinung nach mit *Z. minima* Herb. identisch sein soll. Was diese letztere Grisebach'sche Pflanze anbelangt, so haben mich meine Studien davon überzeugt, dass die Pflanze, welche Grisebach vorlag, zum großen Teil überhaupt keine Amaryllidacee ist, sondern zur Liliaceen-Gattung *Brodiaea* gehört, ein Irrtum, den auch schon früher Hieronymus, wie er mir mitteilte, in seinem Herbar verbessert hat; nur zum Teil gehört die als *Amaryllis minima* bezeichnete Pflanze zu *Zephyranthes Andersonii*.

Desgleichen will ich an dieser Stelle darauf hinweisen, dass Grisebach auch bezüglich des *Z. mesochloa* Lindl. im Irrtum sich befindet. Das, was er so benennt, gehört zu sehr verschiedenen Arten: 1. ein Teil der von ihm so bestimmten Pflanzen ist richtig; 2. dagegen zieht er hierzu auch eine Pflanze aus Catamarca, welche gar kein

Zephyranthes ist, zur Gattung *Hippeastrum* gehört und mit *H. pallidum* (Herb.) nächst verwandt oder identisch ist.

Republica Argentina: Sierra chica de Córdoba (14. XI. 80. leg. HIERONYMUS); Sierra Achala de Córdoba (13. XI. 78. leg. HIERONYMUS).

Z. Hieronymi Pax, n. sp. ex affinitate *Z. candidae* (Lindl.) Herb.

Elata; bulbi collo valde producto; foliis synanthiis, anguste linearibus, scapum fere aequantibus; spatha fere usque ad basin latere fissa nec bifida; flore erecto, brevissime pedicellato; perigonio albo, extus subroseo, parvo, tubo brevissimo, laciniis anguste oblongis, subobtusis; filamentis alternis brevioribus; stylo filamenta aequante, stigmate capitato, trilobato; capsula mediocri.

Bulbus brunneus, 1—$1^1/_2$ cm diametiens, collo 6—9 cm longo. Folia 12—16 cm longa, 1 mm lata, Scapus gracilis, 10—15 cm altus. Spatha $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm longa, membranacea, extus subrosea. Flos subsessilis vel brevissime pedicellatus, pedicello 1—2 mm longo. Perigonii laciniae $^1/_2$—1 cm longae, tubus brevis. Filamenta inclusa, longiora fere medium perigonii aequantia. Stylus filamentis longioribus aequilongus, gracilis, stigmate crasso. Capsula trilobo-trisulcata, $^1/_2$—$^3/_4$ cm diametiens.

Z. Hieronymi gehört der Ausbildung der einseitig aufgeschlitzten Spatha zufolge und wegen der kurz dreilappigen, nicht dreispaltigen Narbe in die nächste Verwandtschaft des *Z. candida* (Lindl.) Herb. Letztere besitzt aber dreimal größere Blüten, welche deutlich gestielt sind. Auch besitzen die Staubfäden gleiche Länge. Diese Merkmale, zusammen mit dem Habitus, welcher *Z. Hieronymi* gegenüber dem robusten *Z. candida* als eine höchst zierliche, wenn auch gleich hohe Pflanze erscheinen lässt, bedingen die specifische Trennung der beiden in Rede stehenden Pflanzen.

Concepcion del Uruguay: in pratis (Dr. LORENTZ, Flor. entreriana n. 878); Uruguay in pratis humidis (VI. 74 leg. ARECHAVALETA, n. 2584).

II. Crocopsis Pax,

n. genus ex affinitate *Amaryllidearum—Zephyranthinarum*.

(Tab. VII, Fig. 1—4.)

Perigonium infundibuliforme, rectum, tubo longissimo, superne in faucem ampliato; lobi subaequales, superne erecto-patentes. Stamina fauci affixa, aequalia, inclusa, erecta; filamenta basin versus dilatata, inter se connata; antherae lineares, dorso-fixae. Ovarium triloculare; stylus filiformis, rectus, stigmate capitato; ovula in loculis numerosa, 2seriata. Fructus —. Bulbus tunicatus, collo producto. Folia linearia. Scapus hypogaeus. Flos solitarius, intra bracteam spathaceam, apice bifidam, tubulosam sessilis.

Cr. fulgens Pax, n. sp.

Tota planta pygmaea, habitu *Croci* vel *Colchici*. Bulbus brunneus. Scapus in collo occultus. Folia subglauca, anguste linearia, recurva, flore breviora. Spatha perigonii tubum subaequans. Perigonii tubus gracilis, lobi obovati, exteriores apiculati, interiores obtusi, omnes basin versus angustati, flammei. Stamina perigonio paullo breviora. Stylus filamentis aequilongus. Ovarium oblongum, triangulare.

Bulbus 2—3 cm diametiens. Folia (vix perfecte evoluta) 3—4 cm longa, 2 mm lata. Perigonii tubus 4—4 $^1/_2$ cm longus, basi vix 2 mm, ad faucem fere 1 cm diametiens; lobi 2 cm fere longi, 5—6 mm lati. Filamenta 1 $^1/_2$ cm longa, ad basin 2—3 mm lata.

Die vorstehend beschriebene Pflanze macht habituell den Eindruck eines *Crocus* oder *Colchicum*, und mit Rücksicht hierauf wurde obiger Gattungsname gewählt. Innerhalb der Familie findet sie ihre nächsten Verwandten unter den *Zephyranthinae* und muss im System neben *Haylockia* und *Cooperia* eingeschaltet werden; auch die mit verlängerter Perigonröhre, ebenfalls leuchtend rot blühenden *Zephyranthes*-Arten, welche die Section *Pyrolirion* bilden, kommen der Gattung *Crocopsis* etwas nahe. Nichtsdestoweniger ist es unmöglich, die neue Gattung mit einem der genannten Genera zu verschmelzen. Dies erhellt sofort aus der Betrachtung der generischen Unterschiede derselben:

	Zephyranthes.	*Cooperia.*	*Haylockia.*	*Crocopsis.*
Schaft	verlängert.	verlängert.	unterirdisch.	unterirdisch.
Perigonröhre	allermeist kurz, sehr selten schwach verlängert.	lang.	lang.	lang.
Staubfäden	fadenförmig, frei, verlängert.	fadenförmig, frei, sehr kurz.	fadenförmig, frei, kurz.	blattartig verbreitert, unter einander verwachsen, verlängert.
Antheren	am Rücken angeheftet.	nahe dem Grunde angeheftet.	am Rücken angeheftet.	am Rücken angeheftet.
Narbe	dreispaltig, aber auch kopfig.	kurz 3lappig.	dreispaltig.	kopfig.

Das Hauptgewicht bei der Beurteilung der neuen Gattung ist unzweifelhaft auf die am Grunde stark verbreiterten und unter einander zu einer Röhre verwachsenen Staubfäden zu legen, welche keine andere Gattung dieses Verwandtschaftskreises besitzt, und welche innerhalb desselben die neue Gattung eine isolierte Stellung einnehmen lässt. Man könnte sogar zweifelhaft werden, ob nicht vielleicht *Crocopsis* zu denjenigen *Amaryllidaceae* zu stellen sei, welche eine Paracorolle besitzen, aus deren Rande die Staubfäden entspringen. Dem ist aber entgegen zu halten, dass es bei *Crocopsis* nur die verbreiterten Staubfäden sind, welche mit einander verschmelzen, nicht Nebenblätter der Stamina oder Ligulargebilde.

Peruvia: inter Tacore et Tomarape; 4200 m. (X. 1876 leg. Stübel).

III. Crinum L.

Cr. argentinum Pax, n. sp. (sect. *Platyaster*).

Flores in inflorescentia pseudoumbellata pauci, subquaterni, pedicellati. Bracteae involucrantes exteriores 2, latae, membranaceae, interiores filiformes, pedicellis subaequilongae. Perigonii tubus rectus, anguste cylindricus, apicem versus non ampliatus; laciniae obovato-oblongae, albae, tubo aequilongae, exteriores subapiculatae. Filamenta recta, filiformia, perigonii laciniis paullo breviora; antherae versatiles. Stylus filiformis, perigonio aequilongus, stigmate trifido.

Pedicelli 3—4 cm longi. Perigonii tubus 7—8 cm longus, 2—3 mm diametiens, laciniae 8 cm longae, $1^1/_2$—2 cm latae. Filamenta 8 cm fere longa; antherae 1 cm et ultra longae.

Die vorstehend näher beschriebene Pflanze ist zwar nur in Blüten bekannt, aber sie erweist sich völlig sicher als neue Species: Wegen der Breite der Perigonabschnitte und der geraden Perigonröhre gehört sie in die Section *Platyaster*, von deren Arten sie durch die gestielten Blüten und die mit der Perigonröhre gleich langen Abschnitte abweicht. Die dreispaltige Narbe lässt die Art überhaupt eine isolierte Stellung innerhalb der Gattung einnehmen.

Pflanzengeographisch gewährt die neue Art insofern Interesse, als mit ihr zum ersten Mal ein *Crinum* in Argentinien, somit im andinen, extratropischen Gebiet nachgewiesen ist. Die bisher bekannten amerikanischen Arten der Section *Platyaster* sind alle tropisch; zwei Arten der Section *Codonocrinum* mit abwärts gekrümmter Perigonröhre sind aus dem südlichen Brasilien beschrieben, doch bleibt es unsicher, ob diese nicht aus der Cultur stammen, da sie auch als Bastarde gedeutet wurden.

Republica Argentina: San Javier; Sierra de Tucuman (II. 80 leg. F. Schultz).

IV. Hymenocallis Salisb.

H. Niederleinii Pax, n. sp. ex affin. *H. pedalis* (Lodd.) Herb.

Folia anguste oblonga, acuta, basin versus in petiolum brevem alatum attenuata. Flores albi. Perigonii tubus longissimus, anguste cylindricus, laciniae angustissime lineares, tubo multo breviores, obtusae. Paracorolla infundibuliformis. Filamenta e margine paracorollae nascentia, filiformia, perigonio dimidio breviora. Antherae versatiles, elongatae. Stylus filiformis, stamina multo superans, perigonio fere aequilongus, stigmate capitato. Ovarium ovoideum, rostratum. Ovula in loculis fere 6.

Bulbus—. Folia 28 cm longa, medio 5 cm lata, basi ad $1^1/_2$ cm angustata. Scapus—. Perigonii tubus 15 cm longus, 3 mm fere diametiens, laciniae 9—10 cm longae, 2 mm latae. Paracorolla $2^1/_2$ cm longa. Filamenta 5 cm longa; antherae 2 cm et ultra longae. Stylus ad 25 cm longus. Ovarium ad 2 cm longum.

Vorstehend beschriebene Pflanze ist die erste *Hymenocallis*-Art aus Argentinien. Die Gattung war bisher nur aus dem tropischen Amerika bekannt (mit Ausnahme einer Art aus dem tropischen Westafrika); keine Art war bisher südlich vom Äquator in Südamerika nachgewiesen worden. Es hat daher auch für die Verbreitung der Gattung die Entdeckung von *H. Niederleinii* Bedeutung.

H. Niederleinii ist verwandt mit *H. pedalis* (Lodd.) Herb., unterscheidet sich aber von dieser schon durch die Blattform: *H. pedalis* besitzt riemenförmige, über $^1/_2$ m lange, 5 cm breite, fleischige Blätter, ganz abgesehen von dem mit den Staubfäden gleichlangen Griffel. Die größere Zahl der Samenanlagen in jedem Fruchtknotenfach ist beiden Arten gemein. Durch dieses Merkmal unterscheidet sich *H. Niederleinii* aber gerade von der habituell und auch in der Blüte nahestehenden *H. caymanensis* Herb., welche wie die allermeisten Arten der Gattung nur zwei Samenanlagen im Fruchtknotenfach besitzt.

Republica Argentina: Misiones, Ituzaingo (I. II. 83. leg. G. Niederlein).

V. Hieronymiella Pax

nov. genus ex affinitate *Eustephiae*.

(Tab. VII, Fig. 5—8.)

Perigonium infundibuliforme, tubo cylindraceo, longissimo, lobis recurvo-patentibus, tubo multo brevioribus. Stamina fauci affixa, perigonio breviora; filamentis subaequilongis, elongatis usque ad apicem alatis, alis apice in dentes antheris subaequilongos productis; antheris lineari-oblongis, prope basin dorso affixis. Ovarium triloculare; stylus filiformis, perigonio brevior, stigmate trifido, lobis recurvis; ovula in loculis numerosissima, biseriata. Fructus —. Bulbus —. Flores in inflorescentia pseudoumbellata plures, breviter pedicellati, fere subsessiles, erecti. Bracteae involucrantes exteriores 2, lanceolatae, mox marcescentes.

H. clidanthoides Pax, n. sp.

Folia anguste linearia, glaucescentia. Scapus elatus. Bracteae involucrantes longe acuminatae pallidae. Inflorescentia 4—5flora. Perigonium flavum; tubus non ampliatus; lobi oblongo-lanceolati, acuminati. Filamenta alata, dentes triangulares, acuminati. Stylus stamina superans.

Folia 3 mm lata. Scapus 3 mm diametiens, 12—20 cm altus. Bracteae 7—8 cm longae, basi 1 cm fere latae. Pedicelli 5—10 mm longi. Perigonii tubus 10 cm longus, 3 mm diametiens, lobi 4 cm longi, 6—8 mm lati. Filamenta 15 mm longa, antherae 6—8 mm longae, dentes 6—7 mm longi. Stylus 12 cm longus. Ovarium $1^1/_2$—2 cm longum.

Die beschriebene neue Gattung ist von Grisebach als *Clidanthus fragrans* bestimmt! Diese höchst merkwürdige Bestimmung, welche auch in Baker's Handbook übergegangen ist, kann nur die Folge einer sehr ungenauen Blütenanalyse sein, denn wenn auch der äußere Habitus der Blüten an *Clidanthus* oder *Crinum* erinnert, so ist doch der Bau des Andröceums von *Hieronymiella* so durchaus verschieden von dem der Gattung *Clidanthus*, dass beide Gattungen nicht einmal neben einander im System zu stehen kommen, erstere gehört zu den *Eustephinae*, *Clidanthus* in die Nähe von *Crinum*. Gerade die geflügelten Filamente von *Hieronymiella*, welche an der Spitze beiderseits einen ansehnlichen petaloiden Zahn besitzen, zeigen ohne Weiteres, dass die neue Gattung neben *Eustephia* im System einzuschalten ist. Diese beiden Gattungen besitzen einen gleichen Bau der Staubblätter; indessen sind auch sie keinesfalls identisch, wie aus folgendem Vergleich hervorgeht:

	Hieronymiella.	*Eustephia.*
Perigon	trichterförmig, mit abstehendem oder zurückgekrümmtem Saum.	fast cylindrisch, mit aufrechtem Saum.
Perigonröhre	3—4mal länger als der Saum.	viel kürzer als der Saum.
Staubfäden	bis zur Spitze geflügelt.	höchstens bis zur Mitte geflügelt, oberwärts pfriemlich.
Antheren	nahe dem Grunde angeheftet.	in der Mitte angeheftet, versatil.
Narbe	tief 3spaltig.	kopfförmig oder (bei einer Art) dreilappig.

Auch der Habitus beider Gattungen ist ein sehr verschiedener: die gestielten, fast cylindrischen Blüten von *Eustephia* hängen oder nicken an der Spitze des Schaftes, die viel ansehnlicheren, gelben Blüten von *Hieronymiella* stehen aufrecht auf kurzen Stielen.

Durch die Länge der Perigonröhre steht die Gattung *Hieronymiella* isoliert in der Gruppe der *Eustephinae*, von denen die *Pancratiinae* vielleicht kaum zu trennen sind; nur *Pancratium* und *Stenomesson* besitzen allein aus dem genannten Verwandtschaftskreise eine verlängerte Perigonröhre, entfernen sich aber durch andere Merkmale noch weiter von *Hieronymiella* als *Eustephia*.

Ich benenne diese neue Gattung zu Ehren meines hochverehrten Freundes, Prof. G. Hieronymus zu Breslau, der um die Flora des Landes, aus dem *Hieronymiella* stammt, sich große Verdienste erworben hat.

Republica Argentina: in altivalle Nascimientos, prov. Catamarca. (I. 72. leg. Lorentz).

VI. **Eustephia** Cavan.

Eu. argentina Pax, n. sp.

Folia linearia, obtusa. Scapus elatus. Bracteae involucrantes exteriores 2, roseae, lanceolatae, interiores membranaceae, pallidae, multo minores, setaceae. Inflorescentia multiflora pseudoumbellata, floribus longe et inaequaliter pedicellatis, cernuis, subsecundis. Flores cum foliis nascentes, tubuloso-infundibuliformes. Perigonii coccinei tubus brevissimus, laciniae oblongo-obovatae, 3 exteriores acutae, 3 interiores obtusissimae, leviter emarginatae, apiculatae. Stamina perigonium leviter superantia, filamenta perigonii laciniis affixa, inter se ima basi tantum leviter connata, ad duo tertias dilata, utrinque supra medium unidentata, dente obtuso. Antherae versatiles. Ovarium triangulare. Stylus filiformis, staminibus subaequilongus; stigmate trilobo. Capsula triquetra. Semina (immatura) testa nigra, nitida.

Bulbus —. Folia 20—30 cm longa, 5—6 mm lata, subglaucescentia (ut videtur). Scapus ad 20 cm altus. Bracteae involucrantes 6—8 cm longae. Flores ad 12 et ultra. Pedicelli valde inaequales, 3—12 cm longi. Perigonium ad 3 cm longum, $1^1/_2$ cm diametiens; lobi ad 6 mm lati. Stylus vix 3 cm longus.

Republica Argentina: Cuesta de la Negrilla y del Durazno; Prov. de Catamarca (XI. et XII. 1873. leg. Schickendantz). Locis altioribus valde frequens.

Eu. marginata Pax, n. sp.

Bulbus brunneus ovoideus, collo producto. Folia anguste linearia, coriacea, anguste albo-marginata, glauca, margine scabra. Scapus elatus. Bracteae involucrantes omnes mox marcescentes, pallidae, exteriores pedicellis longiores. Inflorescentia multiflora, pseudoumbellata, floribus inaequaliter pedicellatis, cernuis. Flores cum foliis nascentes, infundibuliformes. Perigonii rosei tubus brevissimus, laciniae exteriores oblongo-obovatae, mucronulatae, interiores exterioribus angustiores obtusissimae. Stamina perigonium leviter superantia;

filamenta perigonii laciniis affixa, inter se ima basi vix connata, ad duo tertias dilata, utrinque supra medium unidentata, dente acuto. Antherae versatiles. Ovarium triangulare. Stylus filiformis, exsertus, stamina superans, stigmate capitato, parvo.

Bulbus 4 cm diametiens. Folia ad 30 cm et ultra longa, vix 5 mm lata. Scapus 12 cm fere altus. Bracteae involucrantes 8 cm longae. Flores in inflorescentia fere 12. Pedicelli 3—6 cm longi. Perigonium $3^1/_2$ cm longum, $1^1/_2$—2 cm diametiens; lobi exteriores 6 mm lati. Stylus 4 cm longus.

Republica Argentina: Sierra Famatina, La Incrucijada (Encruicijada), 2500—3000 m (21. I. et 2. II. 1879. leg. G. Hieronymus et G. Niederlein).

Bisher war aus der lange verkannten Gattung nur eine Art, *Eu. coccinea* Cav., aus den Anden von Peru beschrieben, welcher *Eu. argentina* nahe kommt. Die Unterschiede zwischen den drei Arten erhellen am besten aus folgender Vergleichung der unterscheidenden Merkmale.

	Eu. coccinea Cav.	*Eu. argentina.*	*Eu. marginata.*
Blätter	nach den Blüten erscheinend, grün, unberandet.	mit den Blüten erscheinend, schwach blaugrün, unberandet.	mit den Blättern erscheinend, blaugrün, weiß berandet, am Rande rauh.
Blütenstand	allseitswendig, 6—8-blütig.	einseitswendig, 12- und mehrblütig.	allseitswendig, 12- und mehrblütig.
Perigon	fast cylindrisch, scharlachrot, an der Spitze grün.	cylindrisch-trichterförmig, scharlachrot?	trichterförmig, rosa?
Äußere Spathablätter	länger als der Blütenstiel.	kürzer als der Blütenstiel.	länger als der Blütenstiel.
Zähne am Filament	haarförmig zugespitzt.	stumpf.	spitz.
Griffel	das Perigon überragend.	das Perigon nicht überragend.	das Perigon überragend.
Narbe	kopfförmig.	deutlich dreilappig.	kopfförmig.

VII. **Hippeastrum** Herb.

Hippeastrum Subgen. **Zephyranthella** Pax, subgen. nov.

(Tab. VII, Fig. 9.)

Bracteae involucrantes in tubum connatae, apice liberae. Flores longe et graciliter pedicellati, subregulares, tubo brevissimo, squamellis parvis inter stamina ad faucem evolutis. Filamenta declinata. Stigma trifidum.

Species adhuc unica:

H. tubispathum Pax, spec. nova.

Folia (ut videtur) linearia. Scapus gracilis, elatus. Bracteae involucrantes in tubum cylindricum, subroseum connatae, superne liberae.

Inflorescentia pseudoumbellata, 4 flora. Floris pedicellus spatham triplo superans, gracilis. Perigonium cernuum, infundibuliforme, tenerum, roseum; tubus brevissimus ad faucem squamellis parvis subfimbriatis praeditus; laciniae oblongo-lanceolatae, acutae. Stamina inclusa, filamentis inaequalibus, coccineis, tenuissimis. Antherae versatiles. Stylus perigonio multo brevior, gracilis, filiformis; stigmatis trifidi lobi crassi, revoluti. Ovarium parvum, ovoideum. Capsula subglobosa, parva, trilocularis, seminibus nigris, complanatis.

Scapus 33 cm altus, vix 2 mm diametiens. Spathae 4 cm longae, tubus $2^2/_3$ cm longus, 4—5 mm diametiens, laciniae $1^1/_2$ cm longae. Pedicelli 8—10 cm longi. Perigonium fere 3 cm longum; tubus 3 mm longus, laciniae medio 5 mm fere latae. Stamina longissima 2 cm longa; antherae 4—5 mm longae. Ovarium 3 mm longum. Stylus $2^1/_2$ cm longus. Capsula 8—9 mm diametiens.

H. tubispathum macht mit seinen kleinen, überaus zarten, rosaroten, lang gestielten Blüten, der rötlichen Spatha und dem zarten Schaft den Eindruck eines *Zephyranthes*, wenn man sich hier an Stelle der Einzelblüte eine mehrblütige Infloresccenz denkt. Mit Rücksicht hierauf wurde der Name des neuen Subgenus gewählt.

Dass die beschriebene Pflanze in der That zu *Hippeastrum* gehört und nicht zu *Zephyranthes*, erweisen die mehrblütige Infloresccenz, die zygomorphe Ausbildung der Blüten und die am Schlunde vorhandenen, im Verhältnis zur Zartheit der Blüte immerhin kräftigen Schuppen. — Die freien Involucralbracteen, welche bis jetzt mit als ein generisches Merkmal von *Hippeastrum* angesehen wurden, fehlen der vorliegenden Pflanze und gerade deshalb empfiehlt sich die Aufstellung eines neuen Subgenus. Dieses ist von allen bisher bekannten Sectionen von *Hippeastrum* gut unterschieden, die nächsten verwandtschaftlichen Beziehungen bestehen noch gegen die Section *Habranthus*; man wird daher alle anderen Arten als Subgen. *Euhippeastrum* der Untergattung *Zephyranthella* gegenüberstellen müssen.

Republica Argentina: Estancia »Primos Misioneros« de Hernandez, Pack y Fernandez (II. 1884. leg. Niederlein).

H. petiolatum Pax, n. sp. (Sect. *Habranthus*).

Bulbus brunneus, globosus, non in collum productus. Folia lanceolata, acuta, basi in petiolum brevem attenuata, vix chartacea, synanthia. Scapus foliis fere aequilongus. Bracteae involucrantes 2, sub anthesi marcescentia, lanceolata. Flores coccinei in scapo 1—2, pedicellati, pedicellis gracilibus, spatha brevioribus, declinati, late infundibuliformes. Perigonii tubus brevis, fauce squamellis parvis inter basin filamentorum sitis munita, laciniae oblongae, acutae. Filamenta plana, fauci inserta, inter se paullo inaequalia, perigonio paullo breviora. Antherae versatiles, lineares. Stylus filiformis, antheras superans; stigmate trifido, lobis erectis, nec recurvis.

Bulbus 3—4 cm diametiens. Folia ad 20 cm longa, 2—$2^1/_2$ cm lata, basi in petiolum 1—2 cm et ultra longum, 2—3 mm latum attenuata. Scapus ad 20 cm altus. Bracteae involucrantes 3 cm longae. Pedicelli 2—$2^1/_2$ cm longi. Flores 6—7 cm longi; perigonii laciniae 1—$1^1/_2$ cm latae. Antherae 12 mm longae. Stigmatis lobi 2 mm longi.

H. petiolatum gehört unstreitig der Section *Habranthus* an, aus welcher bereits einige Arten in Argentinien nachgewiesen wurden. Von den vollständig beschriebenen Species

unterscheidet sich die hier besprochene schon auf den ersten Blick durch die lanzettliche Form der gestielten Blätter. *H. Jamesoni* Bak. (Journ. of Bot. 1878. p. 83; Handbook of Amaryllideae p. 44) bisher nur in Blüten bekannt, von Jameson bei Jachal in der Argent. Republik gesammelt, steht dem *H. petiolatum* nahe: aber die Filamente der Baker'schen Art sind nur halb so lang als die Perigonabschnitte, während bei *H. petiolatum* die Perigonabschnitte die Antheren wenig an Länge übertreffen. Auch besitzt *H. Jamesoni* reichblütigere Inflorescenzen, aber einen niedrigeren Schaft.

Republica Argentina: Monte Justo; Dep. Santo Tomé, Prov. de Corrientes (11. X. 86. leg. G. Niederlein).

H. angustifolium Pax, n. sp.

Validum, collo bulbi valde producto. Folia glaucescentia, coriacea, elongata, linearia, marginata, synanthia. Scapus validus, elatus, inflorescentiam pseudoumbellatam, sub-6-floram gerens. Bracteae involucrantes sub anthesi marcescentes. Flores valde declinati, pedicellati, pedicellis spatha longioribus. Perigonii tubus brevis, fauce corona fimbriata praedita, laciniae inter se inaequales, anguste lanceolatae. Filamenta inter se inaequalia, longiora, perigonium subsuperantia, breviora inclusa, omnia plana. Stylus filiformis, perigonium et stamina superans, stigmate trifido, lobis erectis. Capsula triloba, trisulcata, seminibus complanatis, nigris, in loculis numerosissimis.

Bulbi collum ad 13 cm longum. Folia 1—$1^1/_2$ cm lata. Scapus 80—100 cm altus, medio 1 cm fere, sub inflorescentia $^1/_2$ cm fere diametiens. Pedicelli 5 cm longi. Perigonium 7—8 cm longum, laciniae latiores 1 cm latae. Ovarium 8 mm longum. Stylus 10 cm longus, stigmatis lobi 2 mm longi. Capsula $1^1/_2$ cm diametiens.

H. angustifolium bildet bei der Annahme der Baker'schen Gattungseinteilung eine Mittelform zwischen den Sectionen *Habranthus* und *Omphalissa*. Sie unterscheidet sich von den Arten der Section *Habranthus* durch den kräftigen Wuchs, die dicken, lederartigen, auch breiteren Blätter und die stark abwärts gekrümmten Blüten. Die wenigen Arten mit dreispaltiger Narbe, welche zur Section *Omphalissa* gehören, besitzen viel breitere Blätter und fast doppelt so große Blüten. Wenn schon hierdurch der specifische Charakter der obigen Pflanze gewahrt bleibt, so kommt noch hinzu, dass die oben beschriebene Art von allen hier in Betracht kommenden Species noch durch die deutlich berandeten, blaugrünlichen Blätter und von den meisten noch durch die schmalen Perigonabschnitte abweicht.

Republica Argentina: Inter Monte Agudo et San Pedro, inter rivulos Leon et »arroyo de las Islas« (27. X. 86. leg. G. Niederlein).

VIII. Bomarea Mirb.

B. macrocephala Pax, n. sp. (Sect. *Wichuraea*).

Radices tuberosi. Caulis elatus, strictus, glaberrimus. Folia numerosissima, opaca, laxe erecta, sessilia, subchartacea nec rigida, anguste linearia, subglauca, subtus secus nervos pilosa. Inflorescentia pseudocapitata, densa, multiflora, bracteis numerosis, lanceolatis, acutis, nitidis, utrinque glaberrimis involucrata. Flores inter majores,

breviter pedicellati, anguste campanulati. Tepala libera, exteriora lanceolata, obtusa, interioribus aequilonga vel paullo breviora, interiora obovato-oblonga, obtusissima. Stamina perigonio subaequilonga, filamentis filiformibus, antheris obovato-oblongis. Ovarium turbinato-hemisphaericum; stylus filiformis, stigma trifidum, lobis subrecurvis. Capsula turbinata, leviter 6costata.

Caulis ad 1 m altus, 1 cm fere diametiens. Folia 10—15 cm longa, 2—3 mm lata. Inflorescentia 8—10 cm diametiens, bracteis involucrantibus 3 cm fere longis, 1 cm latis. Tepala exteriora $3^1/_2$ cm longa, 5—7 mm lata, interiora $3^1/_2$—4 cm longa, $1^1/_2$ cm lata.

Die beschriebene Art steht der *B. involucrosa* (Herb.) Bak. (aus Peru und Bolivien) sehr nahe und wurde als solche von Grisebach auch bestimmt. Indes scheinen die schlaffen, schmalen (lange nicht halb so breiten als bei *A. invol.*), unterseits behaarten Blätter, die reichblütigere, aus mehr als 20 Blüten zusammengesetzte Infloresccnz, die das Perigon nicht überragenden Staubfäden, eine specifische Abgrenzung von *B. involucrosa* zu fordern; mindestens aber wäre es angezeigt, auf die argentinische Pflanze den Typus einer neuen Subspecies zu begründen.

Republica Argentina: Cuesta de Anfama y Juntas; Sierra de Tucuman (17. I. 74. leg. Hieronymus et Lorentz).

B. Hieronymi Pax, n. sp. (Sect. *Eubomarea*).

Caulis scandens, glaberrimus, superne in ramos elongatos, remote foliatos, 2—3floros divisus, ramis bostryces laxos, racemiformes formantibus. Folia elliptica vel ovata, basi obtusa vel superiora angustata, apice acuminata, margine breviter revoluta, pagina inferiore (resupinatione superiore) nitidula, glaberrima, viridia, pagina superiore (resupinatione inferiore) glauca, inter nervos pilis brevissimis, papillosis densissime obsita; nervis prominentibus, parallelis. Petiolus brevis, alatus. Flores terminales, in bostryces paucifloros, foliatos dispositi, mediocres, longe pedicellati, pedicellis glaberrimis, campanulati. Tepala exteriora sessilia, ovata, acuminata, interiora paullo longiora, longe unguiculata, oblonga, acuta. Stamina inclusa, perigonio dimidio breviora, filamentis filiformibus, antheris subglobosis. Stylus filamentis aequilongus, filiformis, stigmate trifido, lobis recurvis. Ovarium turbinatum, glaberrimum.

Folia 6—9 cm longa, 2—$3^1/_2$ cm lata, petiolo 1 cm longo vel breviore. Pedicellus (i. e. internodium supremum) floris 2—3 cm longus. Perigonii tepala exteriora $2^1/_2$ cm longa, 1 cm lata, interiora $2^2/_3$—3 cm longa, lamina 8—9 mm lata, in unguem fere 1 cm longum, alatum attenuata. Filamenta 2 cm longa. Ovarium 5 mm longum.

Die beschriebene Pflanze gewährt morphologisch viel Interesse, weil sie bezüglich der Verzweigung den Urtypus von *Bomarea* darstellt und zeigt, in welcher Weise der doldenähnliche Blütenstand, welchen die *Bomarea*-Arten besitzen, phylogenetisch entstanden ist. Der Stengel verzweigt sich bei *B. Hieronymi* so, dass von einer Stelle aus zwei oder drei unter sich gleich entwickelte Strahlen spreizend ausgehen; von diesen gehört der eine der Hauptachse an, der oder die anderen entspringen aus der Achsel von Laubblättern an der Hauptachse. Die Strahlen tragen Laubblätter und stellen schraubelig gebaute Verzweigungssysteme dar, in denen die jedesmalige Hauptachse mit

einer Blüte abschließt. Somit zeigt *B. Hieronymi* noch keine Sonderung der assimilatorischen und reproductiven Thätigkeit auf verschiedene Sprosse des Verzweigungssystems, indem jene oben erwähnten Strahlen neben Blüten noch wohl entwickelte Laubblätter tragen. Aber schon *B. edulis* Herb. und die sich an diese anordnenden Arten zeigen im hohen Grade eine Arbeitsteilung an den verschiedenen Sprossen. Die Hauptachse ist nur vegetativ, die Schraubeln dagegen verlieren ihre assimilatorische Thätigkeit und tragen nur schuppenartige, niederblattähnliche Blattorgane, aus deren Achseln Blüten entspringen. Da gleichzeitig auch die Zahl der Schraubeln eine größere ist als bei *B. Hieronymi*, so bilden die Tragblätter der Schraubeln ein Involucrum um die Gesamtinflorescenz. Die nächste Stufe in der Reduction wird dadurch charakterisiert, dass die sterilen Internodien nicht mehr ausgegliedert werden, sondern nur die der Blüte unmittelbar vorangehenden Internodien (Blütenstiele) sich verlängern. Daraus resultiert ein doldenähnlicher Blütenstand, der morphologisch aber keine Dolde ist, sondern als Schraubeldolde bezeichnet werden muss. Das Involucrum umgiebt wie bei den *Umbelliferae* die Gesamtinflorescenz, die Tragblätter der Achsen höherer Ordnung stehen scheinbar unregelmäßig zwischen den Blüten.

B. Hieronymi steht keiner anderen Art der Gattung besonders nahe, weil sie wegen ihres Blütenstandes eine isolierte Stellung einnimmt. Im System müsste sie allenfalls noch in die Nähe von *B. edulis* Herb. gestellt werden.

Columbia: Inter »Pasto« et »Laguna grande de Cocha« et »al Cerro Patascoy (falso)«. Frequens in silvis (leg. Stübel).

B. stricta Pax, n. sp. (Sect. *Eubomarea*).

Caulis strictus, erectus, glaberrimus, medio dense foliatus. Folia parva, sessilia, lanceolata, acuminata, coriacea, cartilagineo-albo-marginata, cauli appressa, imperfecte resupinata, glauca, glaberrima. Inflorescentia pseudoumbellata, involucro valde reducto, squamis parvis, marginatis, paucis composito; inflorescentiae radiis 5—7, bracteatis, bifloris. Flores inter minores. Perigonium infundibuliforme; tepala omnia basi valde angustata, exteriora oblonga, interiora exterioribus aequilonga, obovato-oblonga, obtusissima, apiculata. Filamenta filiformia, perigonio paullo longiora, apice recurva. Stylus tenuis, filamentis paullo brevior, stigmate trifido, lobis erecto-patentibus. Ovarium turbinatum. Capsula depresso-globosa.

Caulis 40—50 cm altus. Folia 3—4 cm longa, $^2/_3$ cm fere lata. Inflorescentiae radii 4—5 cm longi. Perigonium vix 2 cm longum; tepala exteriora 5, interiora 7 mm lata. Capsula 8—9 mm diametiens, 5—6 mm longa.

Die Form und Consistenz der Blätter, welche weit mehr an eine Art aus der Section *Wichuraea* erinnern, die Reduction des Involucrums, die mit Bracteen besetzten Inflorescenzstrahlen, die kleinen Blüten und die an der Spitze zurückgebogenen Staubfäden charakterisieren in hohem Grade diese Art. Sie muss in der Nähe der *B. parvifolia* Bak. im System eingeschaltet werden, zeigt aber mit keiner benachbarten Art eine größere Verwandtschaft.

Republica Argentina: Misiones, Campos de Palmas (26. I. 87. leg. G. Niederlein, No. 1891).

B. Stübelii Pax, n. sp. (Sect. *Eubomarea*).

Caulis glaberrimus. Folia anguste elliptica vel oblonga, acuminata, basi in petiolum brevem attenuata, pagina superiore

(resupinatione inferiore) dense tomentosa, pagina inferiore (resupinatione superiore) glaberrima, opaca. Inflorescentia pseudo-umbellata, multiflora, involucro foliaceo, foliis numerosis composito, bracteis inter pedicellos intermixtis lanceolatis. Flores longe pedicellati, pedicellis glaberrimis, ebracteatis. Perigonium speciosum, campanulatum. Tepala exteriora oblonga, obtusissima, obtuse apiculata, basi lata sessilia, interiora juniora exterioribus breviora, adulta subaequilonga, longe unguiculata, lamina late elliptica obtusissima, ungue lato, canaliculato, laminam aequante. Filamenta basi complanata, perigonio breviora. Stylus filamentis aequilongus, filiformis, stigmate trifido, lobis revolutis. Ovarium parvum, turbinatum, glabrum.

Folia 10 cm longa, $2^1/_2$ cm fere lata, petiolo $1-1^1/_3$ cm longo. Flores in inflorescentia circ. 15. Pedicelli florum 5—6 cm longi. Tepala exteriora 5 cm longa, fere 2 cm lata, interiora adulta $1^1/_2$ cm lata, 4—5 cm longa. Filamenta $3-3^1/_2$ cm longa. Ovarium 5 mm longum.

Diese dem verdienstvollen Forscher und Entdecker gewidmete, in hohem Grade decorative Pflanze gehört in die Verwandtschaft von *B. multipes* Benth., *formosissima* (Ruiz et Pav.) Griseb. u. s. w., also zu einer Artgruppe, welche in Peru vorzugsweise ihr Entwickelungscentrum besitzt. Die Blüten übertreffen an Größe noch die von B. *goniocaulon* Bak.

Die meisten mit *B. Stübelii* noch in Vergleich kommenden Arten (*B. multipes* Benth., *acuminata* Bak., *superba* Herb., *goniocaulon* Bak., *formosissima* (Ruiz et Pav.) Griseb.) besitzen unterseits kahle Blätter; *B. crinita* Herb. und *vestita* Bak. unterscheiden sich von *B. Stübelii* durch den bekleideten Stengel; *B. crocea* Herb. durch die behaarten Blütenstiele; *B. longipes* Bak. durch die viel längeren, mit einer Bractee besetzten Blütenstiele.

Peruvia: Páramo inter Ventilla et Bagazan, 3000 m (IV. VI. 75. leg. STÜBEL).

B. lutea Herb. var. **polyantha** Pax, n. var.

A typo differt: inflorescentia multiflora, floribus longius pedicellatis, tepalis glaberrimis.

Folia 13 cm longa, $3^1/_2$ cm lata; petiolus circ. 1 cm longus. Flores in inflorescentia 18. Pedicelli 6 cm longi. Folia involucrantia 3—4 cm longa. Tepala exteriora 4 cm longa, 8 mm lata, interiora $5-5^1/_2$ cm longa, 12 mm lata. Filamenta 4 cm fere longa. Stylus 3 cm longus. Ovarium 6 mm diametiens.

Columbia: Popayan (II—IV. 69. leg. STÜBEL, no. 266 b).

B. glaberrima Pax, n. sp. (Sect. *Eubomarea*).

Caulis glaberrimus, volubilis. Folia lanceolata, acuminata, basi in petiolum brevem, alatum contracta, membranacea, utrinque glaberrima, resupinata. Inflorescentia pseudoumbellata, multiflora, involucro subfoliaceo, foliis minoribus lineari-lanceolatis, acuminatis, glaberrimis composito. Flores longe pedicellati, pedicellis glaberrimis, supra basin unibracteolatis, bractea lata, sessili, trangulari, glaberrima. Perigonium speciosum, in-

fundibuliformi-campanulatum, glaberrimum. Tepala exteriora rubra, lanceolata, obtusissima, basi lata sessilia; interiora lutea, exterioribus paullo tantum longiora, cuneata, in unguem attenuata, apice truncata, obtuse apiculata. Filamenta perigonio paullo breviora, filiformia. Stylus filiformis, staminibus dimidio brevior, stigmate trifido, lobis suberectis. Ovarium turbinatum, pubescens.

Folia 10—13 cm longa, 2—3$^1/_2$ cm lata. Petiolus circ. 1 cm longus. Flores in inflorescentia 15. Pedicelli 9—10 cm longi. Folia involucrantia 3$^1/_2$ cm longa, 8 mm lata. Tepala exteriora 3—3$^1/_2$ cm longa, 6 mm lata, interiora 3$^1/_2$—3$^3/_4$ cm longa, 13 mm lata. Filamenta 3 cm fere longa. Stylus 1$^1/_2$ cm longus. Ovarium 5 mm longum.

Nächst verwandt mit *B. lutea* Herb., weicht die neue Art von dieser durch die Kahlheit des Stengels, der Blütenstiele und der äußeren Perigonblätter, durch die reichblütige Inflorescenz und die länger gestielten Blüten ab; ferner ist die Längendifferenz zwischen den äußeren und inneren Perigonblättern bei *B. glaberrima* eine viel geringere, als sie *B. lutea* zeigt. Letztere Art besitzt außerdem größere Blüten und anders geformte innere Perigonblätter.

Columbia: Cerro Munchique prope Popayan, 2700 m (VI. 69. leg. Stübel, no. 318b).

IV. Alstroemeria L.

A. Bakeri Pax, n. spec. ex affin. *A. aurantiacae* Don.

Caulis erectus, gracilis. Folia parva, linearia, acuta, non resupinata, sessilia, glaberrima. Inflorescentia pseudoumbellata, involucro foliis 3 composito suffulta, radiis inflorescentiae bifloris, elongatis, bracteatis, bracteis foliaceis. Flores longe pedicellati, aurei, non maculati, declinati. Tepala omnia integerrima, exteriora orbicularia, obtusissima, in unguem filiformem laminam subaequantem contracta; tepala interiora exterioribus subaequilonga, sed multo angustiora, oblongo-lanceolata, acuta, unguiculata. Stamina valde declinata, perigonio dimidio breviora, filamentis filiformibus, antheris globosis. Stylus declinatus, filiformis, staminibus dimidio brevior, stigmate trifido. Ovarium turbinatum.

Caulis 30—40 cm altus, 3—4 mm diametiens. Folia 2—4 cm longa, 5—6 mm lata. Folia involucralia vix minora. Bracteae inflorescentiae 1—1$^1/_2$ cm longae, 2—3 mm latae. Pedicelli 3—4 cm longi. Tepala exteriora 1$^1/_2$ cm diametientia, ungue 5—6 mm longo; tepala interiora 2 cm longa, 6 mm lata. Filamenta 1$^1/_2$ cm longa. Stylus 1 cm longus. Ovarium 5 mm longum.

Die neue Art, welche ich dem verdienstvollen Monographen der *Amaryllidaceae* widme, gehört in die Verwandtschaft von *A. aurantiaca* Don und *concolor* Steud., unterscheidet sich von beiden aber durch die kleinen, sitzenden, linealischen, nicht gedrehten Blätter, die lockere Inflorescenz und die kleineren Blüten. Ferner ist die Gestalt der Perigonblätter bei beiden durchaus verschieden, und Staubblätter und Griffel sind bei *A. Bakeri* viel kürzer, nicht gleich lang mit dem Perigon. — Grisebach hat die vorstehend beschriebene Pflanze unbegreiflicher Weise mit *A. peregrina* identificiert.

Republica Argentina: Catamarca, ad pedem montium in peninsula fluvii »de las Granadillas« (XII. 79. leg. Schickendantz).

X. **Schickendantzia** Pax,

nov. gen. ex affinitate *Alstroemeriearum*.

(Tab. VII, Fig. 10—14.)

Flos campanulatus, erectus, solitarius. Perigonii tubus nullus; tepala erecta, omnia inter se aequalia, lanceolata, in unguem longe attenuata, interiora exterioribus paullo angustiora. Stamina 6, aequalia, perigonio breviora, filamentis filiformibus, antheris oblongis, basifixis, erectis, apiculatis. Ovarium breviter turbinatum, uniloculare, placentis 3 parietalibus. Stylus stamina aequans, basi latus, triquetrus; stigma profunde trifidum, lobis patentibus. Ovula in placentis numerosa, pluriseriata. Ovarium post anthesin turbinatum, styli basi lata triquetra cicatricibusque tepalorum staminumque coronatum. — Herba pusilla, fibris radicalibus tuberosis. Caulis cataphylla inter se distantia, emarcida squamiformia, apicem versus folia conferta, sessilia, non resupinata ferens. Flos inter folia suprema sessilis vel brevissime pedicellatus.

Sch. Hieronymi Pax, spec. nova.

Caulis gracilis ad $^3/_4$ fere nudus, tantum cataphylla squamiformia, inter se valde distantia ferens. Folia in parte suprema caulis conferta, circ. 6, lanceolata, acuta. Flos sulphureus.

Tubera radicalia ad 4 cm longa, 5—6 mm diametientia. Caulis ad 8 cm altus, ad altitudinem 7 cm fere nudus. Folia 3—4 cm longa, 1 cm lata. Tepala 3 cm longa, 6—7 mm lata. Stamina et stylus dimidio breviora. Stigmatis lobi 5 mm longi. Ovarium 5 mm fere longum.

Über die Zugehörigkeit der Pflanze zu den *Alstroemerieae* können keine Zweifel bestehen; auch macht *Schickendantzia* habituell den Eindruck einer solchen. Unter den bisher bekannten drei Gattungen jener Tribus weicht die hier beschriebene neue Gattung von *Alstroemeria* und *Bomarea* schon durch den einfächrigen Fruchtknoten ab. Dieses Merkmal teilt sie mit *Leontochir*, einer von Philippi in Chile gefundenen, monotypischen Gattung. Dieser steht *Schickendantzia* offenbar am nächsten, ohne jedoch mit ihr identisch zu sein. Die Hauptunterschiede zwischen beiden Gattungen liegen im Folgenden:

	Leontochir.	*Schickendantzia.*
Perigonblätter	am Grunde mit epigyner Drüse.	ohne solche.
Antheren	länglich, stumpf.	länglich, zugespitzt.
Griffel	kurz, säulenförmig.	verlängert, am Grunde scharf dreischneidig.
Narbe	klein, 3lappig.	tief dreispaltig.
Samenanlagen	an der Placenta 2reihig.	an der Placenta vielreihig.
Blüten	eine kopfig-doldige Inflorescenz bildend, zurückgekrümmt.	einzeln, aufrecht.

Republica Argentina: La Ciénaga (Ciénega); Sierra de Tucuman (10—17. I. 74. leg. G. Hieronymus et Lorentz); Cerro del Campo Grande; Prov. de Catamarca (I. 74. leg. F. Schickendantz).

Erklärung der Abbildungen.

Taf. VII.

Fig. 1. Habitusbild von *Crocopsis fulgens* Pax, in nat. Größe.

Fig. 2. Blüte derselben Pflanze; die Spatha schließt noch eine lanzettliche Bractee (*b*) ein. Die Perigonröhre ist oberwärts aufgeschlitzt und ausgebreitet, um Staubblätter und Griffel zu zeigen; nat. Gr.

Fig. 3. Drei Staubblätter derselben Blüte, aus der Perigonröhe entfernt; nat. Gr.

Fig. 4. Fruchtknoten von *Crocopsis*, eines der 3 Fruchtknotenfächer im Längsschnitt zeigend; nur $1^1/_2$mal vergr. sp. Spatha.

Fig. 5. Inflorescenz von *Hieronymiella clidanthoides* Pax, in nat. Gr.; bei *x* ist eine Blüte entfernt.

Fig. 6. Staubblatt aus dieser Blüte, 2mal vergr., von vorn gesehen.

Fig. 7. Oberer Teil desselben von hinten gesehen.

Fig. 8. Fruchtknoten von *Hieronymiella*, eines der drei Fruchtknotenfächer im Längsschnitt zeigend; nat. Gr.

Fig. 9. Inflorescenz von *Hippeastrum tubispathum* Pax, in nat. Gr.

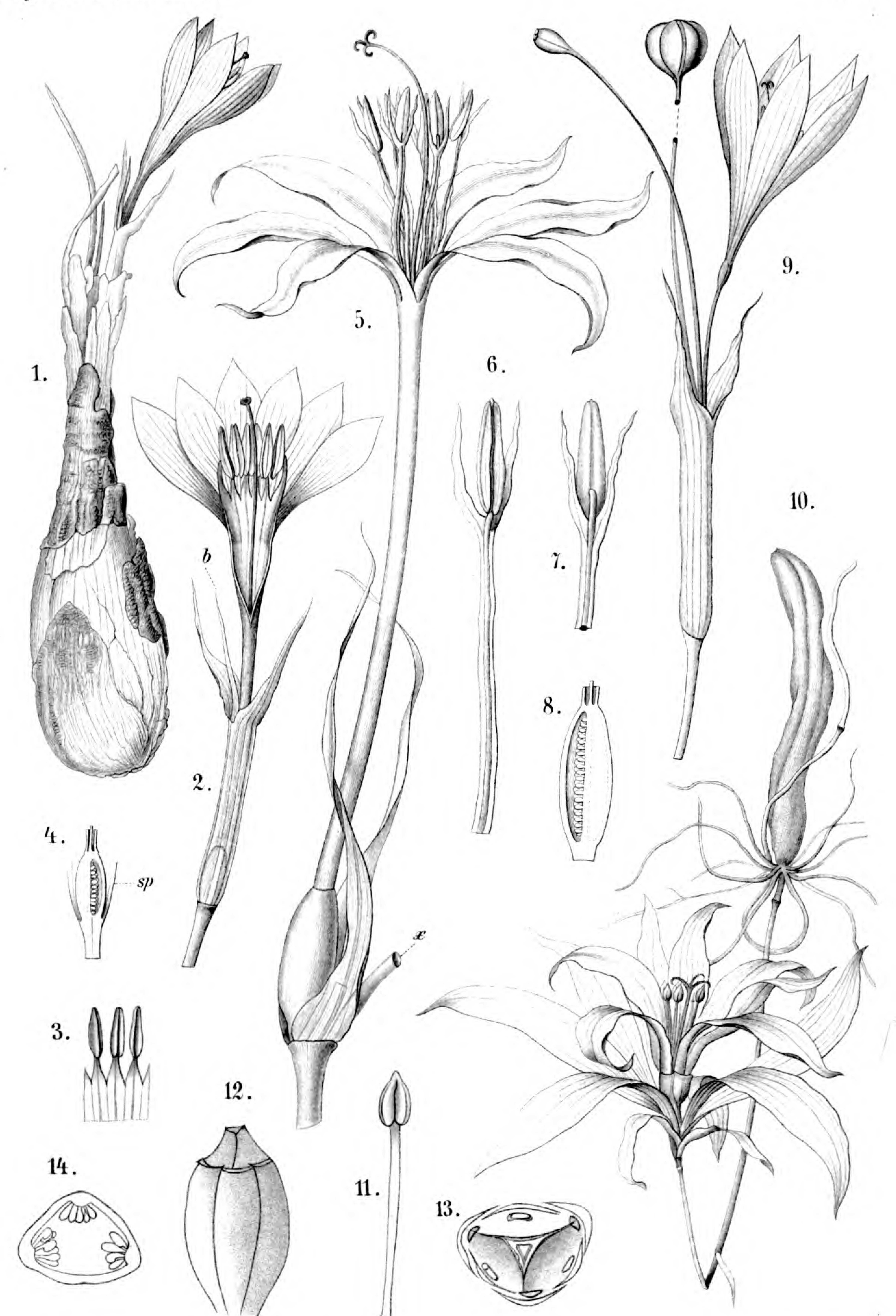
Fig. 10. Habitusbild von *Schickendantzia Hieronymi* Pax in nat. Gr., der Stengel mit der Wurzel nach oben umgebogen.

Fig. 11. Staubblatt derselben Pflanze von vorn gesehen, etwa 3mal vergr.

Fig. 12. Fruchtknoten von *Schickendantzia*, nach der Blütezeit, etwa 3mal vergr.; zeigt die dreischneidige, stehenbleibende Griffelbasis.

Fig. 13. Fruchtknoten derselben Pflanze von oben gesehen; zeigt die dreischneidige Griffelbasis, sowie die Narben der abgefallenen Perigon- und Staubblätter.

Fig. 14. Fruchtknoten von *Schickendantzia* im Querschnitt, 3mal vergr.



1-4. *Crocopsis*, 5-8. *Hieronymiella*, 9. *Hippeastrum* § *Zephyranthella*, 10-14. *Schickendantzia*.

F. Pax et J. Pohl del. Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig. Lith. Anst. Julius Klinkhardt, Leipzig.